

Lapjai közül 2—2 szemben fekvő lap egymással párhuzamos, 2 szomszédos lap egymásra merőlegesen áll.

12 éle van, amelyek kétfélek: az alap- és fedőlapon fekvő élek egyenlők, valamint az oldalélek is egyenlők egymással. 4—4 éle párhuzamos. Az élek derékszögű élszögeket alkotnak egymással.

2—2 él háromféle helyzetben lehet egymáshoz

vagy párhuzamosak,  
vagy metszik egymást,  
vagy elkerülik egymást.

Az élek a lapokhoz is háromféle helyzetben lehetnek:

az él benne van a lapban,  
az él párhuzamos a lappal,  
az él merőleges a lapra.

Testszögleit 3 lap alkotja. Az egy csúcsban találkozó szögek derékszögek, összegük tehát 3-szor  $90=270$  fok.

A négyzetes oszlop felületét úgy számítjuk ki, hogy egy négyzet területét kétszer, egy téglalap területét négyszer vesszük s az eredményeket összeadjuk. (Valamely test felületét megkapjuk, ha a határoló lapok területét összeadjuk.)

A négyzetes oszlop köbtartalmát (térfogatát) megkapjuk, ha az alaplappal területét szorozzuk a magassággal. Miért?

*Feladatok.* Begyakorlás. Keressenek tárgyakat, amelyek négyzetes oszlop-alakúak. Mérjék meg a lapszögeket és élszögeket. Rajzolják meg a négyzetes oszlop hálózátát, ha az alapél 6 cm, az oldalél 12 cm.

Rajzolják meg a négyzetes oszlop képét, ha látjuk négyzetes fedőlapját, mellső és jobb oldallapját. (Álló helyzet.)

Számolásra. Egy négyzetes oszlop alapéle 3.5 cm, magassága 8 cm. Mennyi a felülete és köbtartalma?

Felelet: Egy alap területe  $3.5 \times 3.5 = 12.25$  négyzetem;

2 alaplappal területe = 24.50 négyzetem.

Egy oldallappal területe:  $3.5 \times 8 = 28$  négyzetem;

4 oldallappal területe: 112.— négyzetem;

az oszlop felülete összesen: 136.50 négyzetem.

Az oszlop köbtartalma:

alaplappal területe = 12.25 négyzetem szorozva az oszlop magasságával 8-cal:  $12.25 \times 8 = 98$  cm<sup>3</sup>.

1940. szeptember.

## Történelem.

### VI. OSZTÁLY.

*A tanítás anyaga:* A magyar nép eredete, őshazája és vándorlása.

*Nevelési cél:* Nem vagyunk ágról-szakadt nép!

*Szemléltetés:* térképen, táblai rajz, képek.

*I. Számonkérés.* A világ melyik népcsaládjába tartozunk?



Az emberiség születési helyét nem ismerjük. Kr. e. 6–7000 évre tudunk visszapillantani. Az indoeurópai ősnép (őshazája: az Alpok, Kárpátok, Rajna, Duna, Visztula vidékén) a Kr. előtti 2500 táján szétszóródott: a) európai ágra (görög-latin, szláv-litván, kelta-trák, germán és örmény), b) iráni ágra (hindu és perzsa). A magyarság az uralaltáji népesaládba tartozik. Rokomaink hazája Európa volt.

Célkitűzés.

*II. Tárgyalás. a) A hun-magyar rokonság hagyománya.* Mondáink szerint a hun és magyar testvérnemzet. Ezek szerint Noétól származott Nimród, ennek fiai voltak Hunor és Magyar. (Rege a csodaszarvasról.) A két nemzet a Meotisz partján élt. Innen indultak el Hunor ivadékai, a hunok hódító utjukra s jutottak el Szkithián át a Duna-Tisza közére. Attila királyuk találta meg az Isten kardját, ő volt Isten ostora. Birodalmának felbomlása után legkisebb fia, Csaba, a hun nép maradványait visszavezette Szkithiába s ott a magyar testvéreket bízta az elvesztett örökség visszafoglalására. Ügek vezér felesége, Emese álmot látott, amelyben a turul madár megjósolta neki, hogy születendő fia nagy feladatra hívatott vezér lesz. Ez a fia Álmos volt.

b) *A magyarság eredete és őshazája.* A nyelvtudomány azonban megállapította, hogy a magyarság csak igen távoli rokonságban van a hunokkal, mivel az uralaltáji népesalád finn-ugor ágából származik, őshazája pedig a Közép-Volga és mellékfolyói (Káma, Csuszovaja és Bjelaja) mentén terült el. Itt éltek őseink a Kr. előtti harmadik évezred derekán a finn-ugor népek társaságában, velük teljes nyelvközösségben. E népek foglalkozása — a környezet által adott lehetőségeket felhasználva — halászat és vadászat volt.

c) *A Tobol-melléki haza.* A Kr. előtti évezred első felében a finn-ugor népesaládból az ugor ág tagjai (vogulok, osztjákok és a magyarság ősei) átszorultak az Ural-hegységen és Nyugat-Szibéria legnyugatibb részén, az Ural-hegység, a Tobol- és Irtis-folyók közén telepedtek meg. Sok százados ittélés után a szélen lakó magyarság szomszédságába egy török törzs került. Ez volt az ogur-törzs. Ezzel eleinte cserekereskedést folytattak, majd a nagyobb számú török nép uralma alá hajtotta őseinket. A két nép így lassan összeolvadt (összeházasodás.) Így lett az addigi halász-vadász magyarságból a harcias török nép hatására vitéz lovas- és katona-nép. Tőlük vették át őseink a rovásírást, az állattenyésztés és földművelés ismeretét és szavainak nagyrészét is. (Török jövevényszavaink.)

d) *A kaukázusi haza.* Ebben a hazában sem élhettek sokáig, mert a Kr. utáni 465 táján a Közép-Ázsiából nyugatra törő avarok és szabirok elköltöztetésre kényszerítették az ogurokkal keveredett magyarságot, amely most már teljesen eltörökösödött. Ekkor szakadt el a magyarság régi finn-ugor roko-



naitól s délnyugatra vonulva a Kaukázus-hegységtől északra, a Kubán-folyó alsó folyásának vidékére költözött az ogurokkal együtt. Szomszédai itt is törökök és egy alán nép voltak. Idővel más és más török törzsek uralma alá került a magyarság, míg végre Kr. után 850 körül ezek a török törzsek felbomlottak s a magyarságnak — amely most már ezektől független törzsszövetség volt — leggazdagabb és legvitézebb törzse, a „*Magyar*“ került élére s adott nevet az egész népnek. Őseink azonban már előbb 830 táján elhagyták ezt a hazájukat is, egy részük (besgurok) visszatért a volgamelléki őshazába, a többi, nagyobb rész pedig tovább vonult nyugatra.

e) *Levédia*. Így jutottak a Fekete-tengertől északra, a Don és Dnyeper közt elterülő vidékre. Ezt a hazát egyik vezérük-ről nevezték el Levédiának. Itt északi és északkeleti szomszédai, a besenyők, keletről a kazárok, délnyugatról pedig a bolgárok voltak. Itt csatlakozott hozzájuk — továbbvándorlásuk előtt — a kazárok 3 fellázadt csoportja, akik kabar: lázadó nevet kaptak. A magyarság itt is laza törzsszervezetben élt még egy-egy törzsfő alatt. Ez vezette őket hadba s bíraskodott felettük.

f) *Etelköz*. Ebben a laza szervezetben érte őseinket a besenyők támadása. A törzsekben élő magyarság nem tudta erejét egyesíteni, ezért kénytelen volt átkelni a Dnyeperen s tovább nyugatra szorulva a Bug—Dnyeszter—Prut—Szeret-folyók alsó folyása mentén szállott meg rövid időre (889). Ezt a hazát nevezték az öt folyóról Etelköznek. Ez a minden oldalról védtelen terület nem lehetett alkalmas állandó letelepülésre annál is inkább, mivel minden oldalról ellenséges indulatú népek vetk körül őseinket. Keleten a besenyők, északon a szlávok, délen a bolgárok. Ahhoz, hogy a magyarság ennyi ellenség között is meg tudjon maradni, tömörülésre, hadi erejének megszervezésére volt szükség. (Vérszerződés.)

Ezt hajtotta végre Árpád, aki azután elvégezte a honfoglalás művét is, amellyel évezredekre adott állandó helyet népének. (Árpád és a honfoglalás a következő óra anyaga.)

### III. Összefoglalás.

1940. október.

## Természeti és gazdasági ismeretek.

### VII. OSZTÁLY.

*A tanítás anyaga:* A víz a természetben.

*Nevelési cél:* A természet megismerése.

*Szemléltetés:* táblai rajz, kemény és lágy víz üvegben, árványos víz, oldatok.

*I Előkészítés.* a) Számonkérés. Az előző órán tanultak felújítása és kapcsolása. (A testekről általában; a testek halmazállapota; fagyás és olvadás stb.)